



Sujet 5 :

**Utilisation d'un langage de programmation "classique"
pour écrire des scripts shell**



python™

Gaëtan CAPELLE & Yoann TALON LP MRIT ASUR

SOMMAIRE

I - Définitions & Rappels

- A) Langage de programmation
- B) Langage de scripts

II - Utilisation de Python en script Shell

- A) `os.system()`
- B) Subprocess

III - Autres exemples



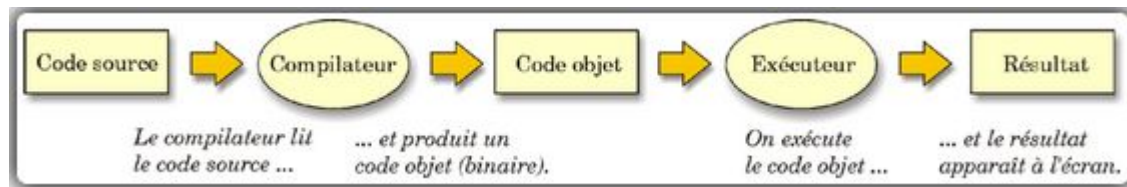
I- Définitions & Rappels

A) Langage de programmation

“L’un comme l’autre sont des langages de programmation. Un programme n’est d’ailleurs qu’un script plus ou moins complexe.

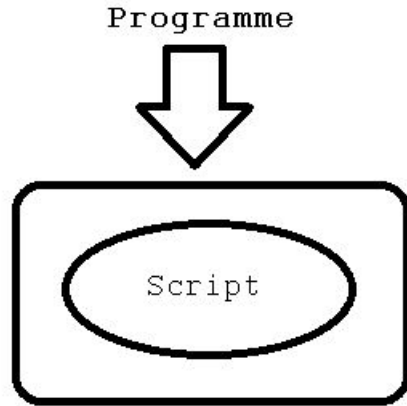
*Mais ce qui caractérise un langage de script est qu’il n’a pas besoin d’être **compilé** pour être exécuté, on dit qu’il est **interprété**.”*

Didier Martin, Développeur Full Stack et Architecte systèmes, fr.quora.com

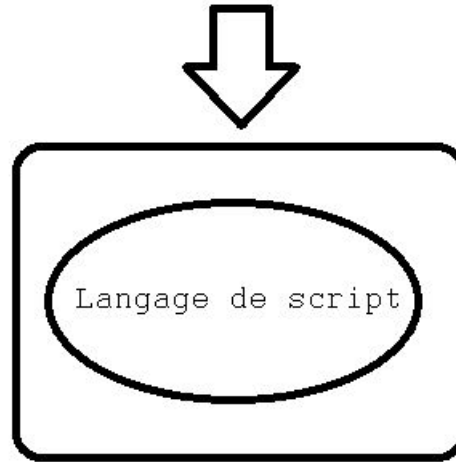


I - Définitions & Rappels

B) Langage de scripts

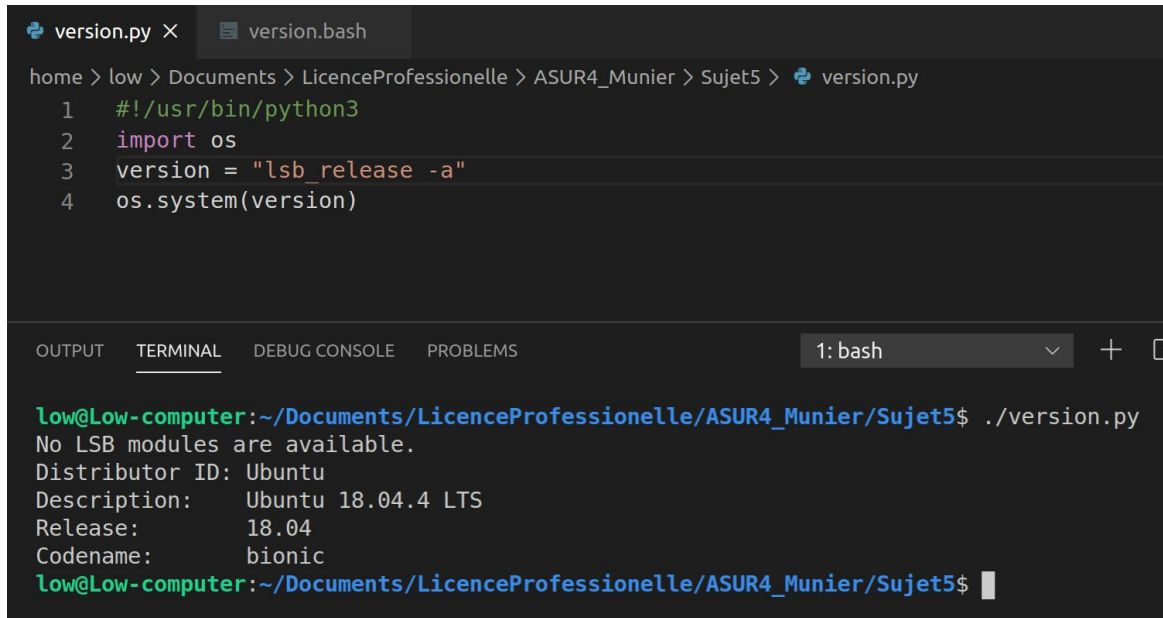


Langage de programmation



II - Utilisation de Python en script Shell

A) `os.system()`



```
version.py × version.bash
home > low > Documents > LicenceProfessionnelle > ASUR4_Munier > Sujet5 > version.py
1  #!/usr/bin/python3
2  import os
3  version = "lsb_release -a"
4  os.system(version)

OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE  PROBLEMS  1: bash
low@Low-computer:~/Documents/LicenceProfessionnelle/ASUR4_Munier/Sujet5$ ./version.py
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:    Ubuntu 18.04.4 LTS
Release:       18.04
Codename:      bionic
low@Low-computer:~/Documents/LicenceProfessionnelle/ASUR4_Munier/Sujet5$
```



II - Utilisation de Python en script Shell

```
version.py  version.bash X
home > low > Documents > LicenceProfessionnelle > ASUR4_Munier > Sujet5 > version.bash
1  #!/bin/bash
2  lsb_release -a

OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE  PROBLEMS  1: bash
low@Low-computer:~/Documents/LicenceProfessionnelle/ASUR4_Munier/Sujet5$ ./version.py
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:   Ubuntu 18.04.4 LTS
Release:      18.04
Codename:     bionic
low@Low-computer:~/Documents/LicenceProfessionnelle/ASUR4_Munier/Sujet5$ ./version.bash
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:   Ubuntu 18.04.4 LTS
Release:      18.04
Codename:     bionic
low@Low-computer:~/Documents/LicenceProfessionnelle/ASUR4_Munier/Sujet5$
```



II - Utilisation de Python en script Shell

A) subprocess

Windows

```
1 import subprocess
2
3
4 # Définition des fonctions + variables locales
5
6 def printversion():
7     versionwindows10 = 'systeminfo | findstr /B /C:"Nom du système d'exploitation" /C:"Version du système"'
8
9     process = subprocess.getoutput(versionwindows10)
10    print (process)
11
12
13 # Corps principal
14 print("Re coucou toi ;) !")
15 printversion()
16
17
```

Ubuntu (Linux)

```
1 #!/usr/bin/python3
2 import subprocess
3
4 # Définition des fonctions
5 def printversion():
6     versionubuntu = 'lsb_release -a'
7
8     version = subprocess.getoutput(versionubuntu)
9     print (version)
10
11
12 # Corps principal
13
14 print("Tiens t'es là encore ?")
15 printversion()
```

III - Autres exemples



- `system()`

`#!/usr/bin/perl`



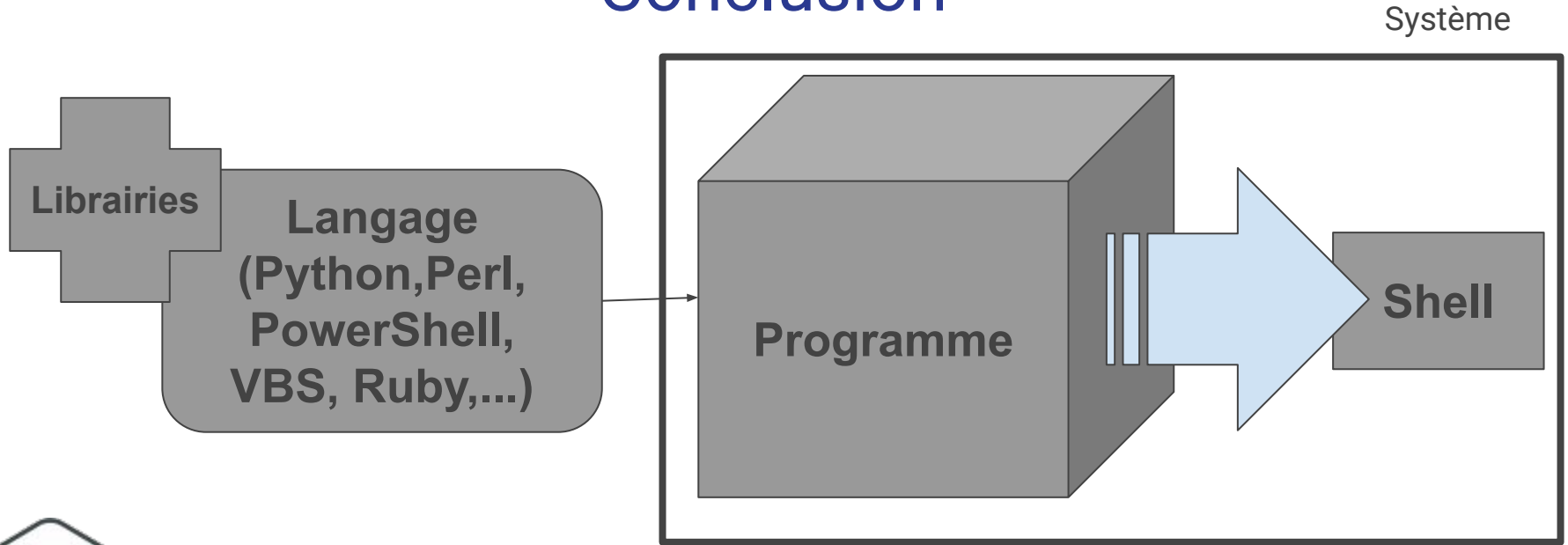
- `shell_exec`

`#!/usr/bin/perl`



- `system()`

Conclusion



BASH
THE BOURNE-AGAIN SHELL

[awk](#), [sed](#), [tr](#)

